

K581ИК2, K581ИК2А, КР581ИК2, КР581ИК2А

Микросхемы представляют собой схему управления выполнением операции. Предназначены для генерации адресов микропоследовательностей для микропрограммного ПЗУ и управляющих сигналов для внешних операций ввода/вывода. В состав ИС входят регистры системных команд и микрокоманд, программируемая матрица трансляции, счетчик микрокоманд, регистры возврата и состояния, схемы управления. Содержат 4000 интегральных элементов. Корпус типа 244.48-1 и 413.48-5, масса не более 6 г.

Электрические параметры

Номинальное напряжение питания

$U_{п1}$	$5 \text{ В} \pm 5\%$
$U_{п2}$	$12 \text{ В} \pm 5\%$
$U_{п3}$	$-5 \text{ В} \pm 5\%$

Выходное напряжение низкого уровня

$\leq 0,7 \text{ В}$

Выходное напряжение высокого уровня

$\geq 3,4 \text{ В}$

Ток потребления:

от источника питания $U_{п1}$

$\leq 8 \text{ мА}$

от источника питания $U_{п2}$

$\leq 25 \text{ мА}$

от источника питания $U_{п3}$

$\leq 1 \text{ мА}$

Ток утечки на входах

$\leq 1,2 \text{ мкА}$

Ток утечки на тактовом входе

$\leq 100 \text{ мкА}$

Ток утечки на выходе

$\leq 1,2 \text{ мкА}$

Потребляемая мощность

$\leq 0,39 \text{ Вт}$

Проверка функциональной годности

(времени цикла микрокоманды):

КР581ИК2, К581ИК2

$\leq 440 \text{ нс}$

КР581ИК2А, К581ИК2А

$\leq 600 \text{ нс}$

Входная емкость

$\leq 10 \text{ пФ}$

Входная емкость по тактовому входу

$\leq 80 \text{ пФ}$

Предельно допустимые режимы эксплуатации

Напряжение питания:

максимальное $U_{п1}$

$5,25 \text{ В}$

максимальное $U_{п2}$

$12,6 \text{ В}$

минимальное $U_{п3}$

$-6,3 \text{ В}$

Максимальное входное напряжение

высокого уровня по тактовым входам 12,6 В

Время цикла микрокоманды:

КР581ИК2, К581ИК2 440...2800 нс

КР581ИК2А, К581ИК2А 600...2800 нс

Температура окружающей среды -10...+ 70 °С

	RG	PLM	CTMIN	
32	$\overline{M11}$		$\overline{M0}$	44
31	$\overline{M12}$		$\overline{M1}$	43
30	$\overline{M13}$		$\overline{M2}$	42
29	$\overline{M14}$		$\overline{M3}$	41
28	$\overline{M15}$		$\overline{M4}$	40
			$\overline{M5}$	39
4	INRRQ1		$\overline{M6}$	38
5	INRRQ2		$\overline{M7}$	37
6	INRRQ3		$\overline{M8}$	36
7	INRRQ4		$\overline{M9}$	34
			$\overline{M10}$	33
8	$\overline{M17}$		$\overline{M16}$	12
9	BBUSY		WI	14
10	COMP		DO	15
11	SR		NRBY	16
3	RA		INRAK	17
45	*UCC2		SYN	22
27	*UCC1		DI	23
24	*GND			
48	*UCC3			
46	C1			
26	C2			
47	C3			
25	C4			

Условное графическое обозначение К581ИК2, КР581ИК2

Назначение выводов: 1...3, 18...21, 35 — свободные; 4 — вход "прерывание от внешнего устройства"; 5 — вход "прерывание по таймеру"; 6 — вход "прерывание по питанию"; 7 — вход "прерывание по регенерации ОЗУ"; 8 — вход "семнадцатый разряд микроканала"; 9 — вход "занято"; 10 — вход "дополнение"; 11 — вход "сброс"; 12 — вход/выход "шестнадцатый разряд микроканала"; 13 — вход "готово"; 14 — выход "ожидать"; 15 — выход "вывод данных"; 16 — выход "запись байта"; 17 — выход "подтверждение прерывания"; 22 — выход "синхро"; 23 — выход "ввод данных"; 24 — шина "земля"; 25, 26 — входы тактового импульса; 27 — напряжение питания ($U_{П1}$); 28...34 — входы 15...9 разрядов микроканала; 36...43 — входы 8...1 разрядов микроканала; 44 — вход/выход "нулевой разряд микроканала"; 45 — напряжение питания ($U_{П2}$); 46, 47 — входы тактового импульса; 48 — напряжение питания ($-U_{П3}$)